



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTARIA

COMPLICAÇÕES PÓS-CIRURGICAS MAIS FREQUENTES, NA CLINICA DENTÁRIA UNIVERSITÁRIA EGAS MONIZ, NOS ANOS LECTIVOS COMPREENDIDOS ENTRE 2011 E 2014

Trabalho submetido por
Maria Inês Leonetti Terra da Motta Alverca
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Junho de 2018



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**COMPLICAÇÕES PÓS-CIRURGICAS MAIS FREQUENTES, NA
CLINICA DENTÁRIA UNIVERSITÁRIA EGAS MONIZ, NOS
ANOS LECTIVOS COMPREENDIDOS ENTRE 2011 E 2014**

Trabalho submetido por
Maria Inês Leonetti Terra da Motta Alverca
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Professor Associado Paulo Maia

Julho de 2018

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho,

À minha Mãe Cristiana, por ser o meu exemplo de Mulher, melhor amiga e
minha âncora.

Ao meu Pai António, meu herói, meu orgulho, melhor amigo e cúmplice. Sei
que me olhas do céu.

Ao meu Irmão António, por ser o meu exemplo de carácter, determinação e
sucesso, companheiro de crescimento e brincadeiras.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Doutor Paulo Maia, por todo o trabalho e disponibilidade que teve ao longo deste trabalho, bem como ao Professor Doutor Luis Proença pela cooperação no tratamento de dados.

Aos meus pais! À minha Mãe por todo o apoio que me deu quando achei que não conseguia terminar, por todos os dias me incentivar a não desistir e ser melhor. Ao meu Pai, que acreditou em mim, mais que ninguém. Pela força, carinho, amor e cumplicidade. Ao meu irmão António, exemplo de determinação, carácter e sucesso, um apoio constante que me deu força quando fraquejei, ralhou comigo quando falhei, festejou comigo quando superei. Aos meus Avós, Aleixo e Zélia de quem guardo as maiores saudades. Ao meu sobrinho Ricardo, de quem serei a Tia mais orgulhosa! Aos meus patudos pelo seu amor incondicional.

Ao melhor da universidade e que levo comigo para a vida, minhas irmãs de outras mães! Pelas partilhas, conversas, gargalhadas, conselhos, lágrimas, dedico-lhes parte deste percurso. Ana Rita, cidadã do mundo, melhor amiga. Agradeço-lhe por me mostrar o verdadeiro sentido da amizade incondicional. Por me acompanhar como ninguém mesmo estando em metades opostas do planeta. Minha Joana “Soeira”, diva do desastre, por estar perto quando mais ninguém esteve, por partilhar comigo os maiores e mais pequenos momentos, um grande e sincero obrigada. Quim, por todos os anos de amizade e palavras de ânimo, ainda que de uma forma tão peculiar. Sancho, pelas boleias, almoços, passeios, risos, apoio e simplesmente pela mais sincera amizade.

Ao meu colega de box Juliano Sacramento, em quem encontrei um amigo, um exemplo e uma fonte de força. Não imaginava este percurso com outra pessoa, pela sua paciência, ânimo, dedicação, vontade de superar e de saber mais. A nossa Box 38 fará sempre parte de mim enquanto futura profissional.

Ao Miguel Rodrigues e Miguel Oliveira, pelos momentos que deram sentido a este percurso e que guardo com o maior carinho.

Obrigada por fazerem parte da minha vida, do meu percurso académico e do meu futuro profissional, minha família e amigos.

RESUMO

Objectivos: Pretende-se identificar a frequência de complicações pós operatórias mais frequentes nos atos clínicos efetuados nos anos lectivos compreendidos entre 2012/2013 e 2014/2015, de forma a sensibilizar e melhorar o desempenho dos futuros alunos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, na área da actuação cirúrgica.

Materiais e Métodos: Através da consulta de 3440 processos dos anos lectivos compreendidos entre 2012/2013 e 2014/2015 tenciono identificar os casos em que houve complicações pós cirurgicas, bem como os casos onde correu tudo conforme o esperado. Pretendo ainda verificar se algumas variações individuais tais como patologias associadas, medicação habitual, sexo, medicação pós cirurgica tiveram influência nos resultados.

Conclusões: As complicações pós cirurgicas em medicina dentária são raras e na sua maioria são transitórias, o que se verificou na análise estatística. Quanto aos factores individuais que foram relacionados com a existência ou não de complicações pós cirurgicas: sexo, medicação, patologia associada ou toma de medicação pós cirurgica, apenas na ultima, toma de medicação pós cirurgica, se verificou associação de variáveis. Os estudos e a prescrição de medicação maioritariamente em cirurgias mais complexas sugerem que isto seria expectável, pois quanto maior a complexidade e tempo decorrido na cirurgia, mais espectável sera que surjam complicações. Logo, pode haver enviesamento de resultados sugerindo que isto se deve à medicação, no entanto poderá apenas dever-se à cirurgia efectuada e complexidade inerente à mesma.

Palavras-chave: Complicações pós-cirurgicas; Exodontia; Medicação; Patologia

ABSTRACT

Objectives: It is intended to identify the frequency of post surgical problems in the academic years between 2012/2013 and 2014/2015, in order to raise awareness and improve the performance of future students of the Masters Degree in Dentistry in the area of surgical performance.

Materials and Methods: Through consultation of 3440 processes of the academic years between 2012/2013 and 2014/2015 I intend to identify cases in which there were post surgical complications, as well as cases where everything went as expected. Still intend to see if some individual variations such as comorbidities, usual medication, sex, post surgical medications have influenced the results.

Conclusion: Post-surgical complications in dentistry are rare and are mostly reversible and have been statistically validated. Regarding the individual factors that were related to the existence or not of postoperative complications: sex, medication, associated pathology or post-surgical medication, only in the last one, post-surgical medication, that we could associate variables. Studies and the prescription of medication mostly in more complex surgeries suggest that this would be expected, because the greater the complexity and time elapsed in the surgery, the more likely it is that complications will arise. Therefore, there may be bias in results suggesting that this is due to the medication, however it may only be due to the surgery performed and the complexity inherent in it.

Key-words: Post surgical complication; Extraction; Medication; Comorbidities

INDICE GERAL

INDICE DE TABELAS	7
LISTA DE ABREVIATURAS	8
I – INTRODUÇÃO	10
1. Hemorragia	11
2. Abscessos e Celulites	13
3. Osteomelite	14
4. Alveolite	15
5. Edema e Dor	18
6. Trismo	19
7. Lesões nevrálgicas/nervosas	20
8. Infecções	22
9. Lesões em dentes adjacentes	23
10. Fractura óssea da tuberosidade maxilar	24
11. Fractura da mandíbula	25
12. Sinusite	26
13. Factores individuais	27
13.1 Sexo	27
13.2 Uso de medicação habitual	28
13.3 Patologias associadas	28
13.4 Toma de medicação pós cirúrgica	29
14. Outros	29
II – OBJECTIVOS	30
III - MATERIAIS E MÉTODOS	32
1. Caracterização do estudo	32
2. Local do estudo	32
3. Caracterização da amostra	32
3.1 Critérios de inclusão	32
3.2 Critérios de exclusão	32
4. Materiais	33
5. Métodos	33

IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
1. Análise descritiva	38
1.1 Sexo	38
1.2 Medicação	39
1.3 Complicação	40
1.4 Patologia Associada	41
1.5 Medicação Pós cirúrgica	42
2. Análise Inferencial	43
2.1 Relação Complicação com Sexo	43
2.2 Relação Complicação com Medicação	44
2.3 Relação Complicação com Patologia Associada	45
2.4 Relação Complicação com Medicação Pós Cirúrgica	46
V – CONCLUSÃO	47
VI – BIBLIOGRAFIA	49

INDICE TABELAS

Tabela 1 – Análise descritiva referente ao sexo	38
Tabela 2 – Análise descritiva referente à toma de medicação habitual	39
Tabela 3 – Análise descritiva referente à presença de complicações	40
Tabela 4 – Análise descritiva referente à presença de patologias associadas ...	41
Tabela 5 – Análise descritiva referente à toma de medicação pós cirúrgica	42
Tabela 6 – Análise inferencial da relação entre complicação pós cirúrgica e sexo	43
Tabela 7 – Análise inferencial da relação entre complicação pós cirúrgica e toma de medicação habitual	44
Tabela 8 – Análise inferencial da relação entre complicação pós cirúrgica e patologia associada	45
Tabela 9 – Análise inferencial da relação entre complicação pós cirúrgica e toma de medicação pós cirúrgica	46

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação Temporomandibular

INR – Razão Normalizada Internacional

MIMD – Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Spp – espécies

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TAC – Tomografia Axial Computorizada

I. INTRODUÇÃO

A Exodontia foi definida como um processo de remoção de um dente ou fragmento do mesmo, de forma indolor, com o mínimo trauma para os tecidos circundantes de forma a tornar as complicações pós operatórios reduzidas (Karikal, Gowri, & Arathi, 2013).

Em Medicina Dentária considera-se a extração de dentes um procedimento comum, que tem por consequência sintomas como dor, edema, desconforto e disfunção, que poderá ser transitória ou permanente. (Andrade, Rodrigues, Bacchi, Coser, & Filho, 2012)

As complicações são raras quando associadas a este tipo de cirurgia, sendo que as mais frequentes são a dor e alveolite seca (Rakhshan, 2015). Estas podem ocorrer em várias fases, nomeadamente durante o ato cirúrgico ou posteriormente (minutos, horas ou dias). Estas podem ser locais ou sistémicas, sendo que a mais frequente é a alveolite seca. (T. Oliveira & Lopes, 2016)

Dentro das complicações, encontramos: Hemorragia, alveolite, dor, edema, trismo, lesão do nervo alveolar inferior, infecções, lesões dos dentes adjacentes, fractura óssea da tuberosidade maxilar, fratura mandibular, comunicação sinusal, complicações periodontais em dentes adjacentes, deslocação de dentes para regiões anatómicas nobres. (Soares, 2016)

Quanto ao tempo de recuperação, Precious, Mercier, & Payette (1992), classificaram-nas como: transitórias menores (alveolite, trismo, infecção, hemorragia, fractura dento-alveolar), permanentes menores (lesões periodontais, de dentes adjacentes ou da Articulação Temporo Mandibular) e maiores (alterações neuro-sensoriais, infecção de órgãos vitais, fractura da mandíbula e tuberosidade maxilar).

1. Hemorragia

É importante diferenciar uma perda sanguínea normal no decorrer de uma cirurgia e a hemorragia patológica. A exsudação de pequenas quantidades de sangue nas primeiras 12h a 24h após a cirurgia são consideradas normais.

Segundo Andrade et al., 2012, a hemorragia é definida como o extravasamento abundante e anormal decorrente de uma cirurgia, sendo que a coagulação natural não ocorre. Desta complicação surgem perturbações ao nível da visibilidade operatória para o cirurgião, bem como complicações para o paciente por formação de hematomas. Peterson et al (2003) descreveu ainda que este tipo de complicação potencializa o desenvolvimento de uma infecção pois funciona como depósito de culturas.

Segundo U.J.Moore (2004), é comum após a extração ocorrer hemorragia, sendo que as classificou como hemorragia primária, reacionária e secundária.

A hemorragia reacionária é comum quando o efeito do vasoconstritor do anestésico cessa, bem como quando a própria pressão sanguínea força os vasos, reabrindo-os. A hemorragia secundária deve-se à destruição do coágulo sanguíneo ou ulceração da parede de um vaso. Esta é uma hemorragia de libertação lenta que ocorre cerca de uma semana após a cirurgia, segundo o autor. A hemorragia secundária ocorre cerca de uma semana após o procedimento, sendo característica uma secreção leve. Esta é causada por destruição do coágulo devido à presença de infecção. (Igelbrink, Burghardt, Michel, Norbert, & Holtmann, 2018)

Considera-se uma hemorragia normal a exsudação de pequenas quantidades de sangue nas primeiras 24h após a cirurgia, devendo ser considerado como complicação se exceder este período por um ou dois dias. (Peterson et al 2003),

É fundamental neste ponto ter em atenção os antecedentes do paciente, história anterior de hemorragias persistentes e a medicação que toma pois pode influenciar diretamente na coagulação. Anticoagulantes, Antiagregantes plaquetários, doentes em

quimioterapia, alcoólicos ou com patologias da coagulação têm uma maior tendência a desenvolver hemorragias fora do normal. (Peterson et al 2003).

No caso de doentes com patologias da coagulação ou que tomem anticoagulantes orais do grupo da varfarina é essencial avaliar o estado de coagulação através da Razão Normalizada Internacional (INR). Este valor é considerado estável e torna possível a cirurgia no intervalo entre 2 e menor de 4. Nestes casos é recomendado proceder a uma avaliação deste parâmetro 72h antes da cirurgia, sendo que neste período é possível fazer alterações na dose medicamentosa de forma a manter os valores dentro do parâmetro acima referido (Rocha et al., 2018).

Para tratar uma hemorragia são preconizados os seguintes métodos: Compressão; Hemostáticos locais absorvíveis; Hemostasia por processos cirúrgicos; Medicação hemostática geral; Compensação, Transfusão. A compressão é efectuada diretamente no foco da hemorragia com gases esterilizadas. Os hemostáticos locais absorvíveis são usados em hemorragias intra-ósseas, diretamente sobre a ferida cirúrgica. A hemostasia por processos cirúrgicos pode ser efectuada através de pinçagem das extremidades dos vasos, seguindo-se a ligadura através de um fio de sutura de forma a poder remover a pinça, e posterior sutura. A medicação hemostática geral é um complemento dos meios locais, sendo algumas vezes indispensável. Quando há perdas acima dos 1,5 a 2 litros de sangue é considerado fatal para o doente, logo antes de se atingir estes valores recorre-se à compensação ou transfusão de sangue de forma a manter os habituais 6 litros de volume circulante. (Perry, Noakes, & Helliwell, 2007)

Deve-se prevenir ao máximo esta complicação, sendo que a cirurgia deve ser o mais atraumática possível, com incisões bem definidas e manuseio cuidadoso dos tecidos moles. Caso ocorra, o doente não deve abandonar o consultório enquanto a hemorragia não for controlada. Caso não seja possível apesar da aplicação de todas as terapêuticas preconizadas para a normalização da hemóstase, deverá proceder-se à realização de testes laboratoriais de forma a despistar possíveis patologias de coagulação. (Antunes, 2014)

2. Abscessos e Celulites

Após a proliferação bacteriana de origem odontogénica dos tecidos periapicais e periodontais, há a formação de um abscesso, uma vez que a coleção purulenta não drenou. Este consiste numa cavidade tecidular na qual verificamos tecido necrótico, bactérias e leucócitos, e que se caracteriza habitualmente pela flutuação (não sendo contudo determinante para o seu diagnóstico). (Yanne, Carvalho, Cunha, Rabelo, & Pouchain, 2016)

Após a formação de secreções purulentas há a necessidade de drenar. Não havendo possibilidade de isto ocorrer através da mucosa cutânea ou bucal, pode haver uma extensão do abscesso através dos planos fasciais dos tecidos moles, passando então a denominar-se celulite. (Azenha, Lacerda, Bim, Caliento, & Guzman, 2012)

Celulites são infecções do tecido celular adiposo que se situa nos espaços envolventes, podendo afectar os músculos, vasos, nervos e vísceras envolventes. São classificadas mediante a sua localização, gravidade (simples/disseminadas) e evolução (aguda/crónica). (Pereira, 2010)

Os abscessos são considerados de menor gravidade, de progressão lenta e de causa polibacteriana, sendo no entanto mais predominantes as bactérias anaeróbias. Já as celulites têm uma progressão rápida e características agudas, tendo presença mista de bactérias, o que apresenta maior risco para a saúde do indivíduo. Estas manifestam-se clinicamente como tumefações difusas, dolorosas, endurecidas e eritmatosas. (Azenha et al., 2012)

O mais importante neste tipo de complicação é o diagnóstico ser rápido e preciso, uma vez que podem comprometer a saúde sistémica do paciente e mesmo levar à morte. Este é feito através da anamnese, exame clínico e imagiologia. Apesar da urgência na terapêutica, a sua abordagem pode ser variada e deve optar-se pela mais conservadora sempre que possível: endodontia e só depois se deve proceder à drenagem cirúrgica: remoção do foco infeccioso e aplicação de um dreno, bem como antibioterapia. (Azenha et al., 2012)

A natureza microbiológica é mista, sendo constituída por microorganismos aeróbios Gram+ e anaeróbios Gram-, Streptococcus e bacilos

habitualmente presentes na cavidade oral, e ainda podemos encontrar *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Veillonellas*, *Eubacterium* e *Lactobacilus* em infecções supurativas, sendo que as *Pseudomonas* são as mais frequentemente encontradas em infecções oportunistas. Estas são resistentes à penicilina, sendo que a medicação antimicrobiana é a mais indicada. A associação de Amoxicilina e Metronidazol é a medicação preconizada como mais eficaz pois abrange todos os agentes referidos, devendo ser administrada nos momentos pré cirúrgicos e mantida por um período de 15 dias. (Azenha et al., 2012)

Como já referido, a incisão e drenagem estão também indicadas como vias terapêuticas, podendo mesmo ser necessário o encaminhamento dos doentes para meio hospitalar: celulite de progressão galopante, dispneia, disfagia, extensão a espaços fasciais profundos, febres superiores a 38°C, trismo intenso, fracasso das medidas terapêuticas instauradas, não colaboração ou incapacidade da mesma por parte do paciente, imunossupressão, degradação do estado geral de saúde do paciente. (L. L. De Oliveira et al., 2013)

3. Osteomelite

A osteomielite caracteriza-se pela presença de inflamação com invasão dos espaços medulares ou das superfícies corticais do osso, que se estendem para além da zona inicial de envolvimento. (Carrera et al., 2011) Tem como principais características a presença de dor, edema e supuração, caracterizando-se pela propagação intra-óssea de bactérias. É uma condição rara em países desenvolvidos, e tem uma etiologia bacteriana: *Staphylococcus*, *Peptostreptococcus* e *Pseudomonas aeruginosa*, etc.

O diagnóstico será clínico e radiográfico, sendo que os sintomas apresentados pelo doente podem ser severos ou ligeiros pois estão dependentes da virulência do patógeno e das características de saúde individuais do doente. (Pereira, 2010) Radiograficamente verifica-se reabsorção óssea com um aspecto de “roído de traça”, que é provocado pela expansão e sequestro ósseo. Este apenas se verifica três semanas após a instalação. (Carrera et al., 2011)

É importante estabelecer os factores de risco: infecções dento alveolares, radiação, bifosfonatos, hábitos tabágicos, alcoolismo, diabetes e imunossupressão.

O tratamento passa pela antibioterapia, sendo que poderá ser necessário haver desbridamento cirúrgico. Estes dois tratamentos em conjunto são a opção terapêutica de eleição. Raramente há recorrência e os sintomas cessam ao fim de 3 meses, na maioria dos casos. (Pereira, 2010)

4. Alveolite

A Alveolite é uma das complicações mais frequentes pós cirúrgicas. Esta ocorre devido à infecção do alvéolo por estreptococos e estafilococos principalmente, que contribuem para a desintegração do coágulo através da fibrinólise. (Meyer et al., 2011)

Esta ocorre entre o segundo e quinto dias após a extracção e pode ser acompanhada de halitose e exposição do tecido ósseo. Um dos principais sintomas pelos quais se caracteriza é uma dor aguda, intensa, constante e pulsátil, que se prolonga por vários dias e não cede pela toma de analgésicos. Pode surgir a partir do segundo dia após a cirurgia e prolongar-se até quinze dias. Esta dor pode irradiar por toda a zona da cabeça e pescoço, bem como orelhas e ser severa o suficiente para alterar o quotidiano do doente. (Cordeiro, 2010)

Este processo infeccioso é local, totalmente reversível e devido à sua etiologia multifactorial, não existe uma causalidade objectiva passível de ser atribuída, podendo ocorrer mesmo em condições cirúrgicas consideradas perfeitas (técnica, assepsia, experiência). Assim, define-se alveolite como uma complicação que se caracteriza por dor na ferida cirúrgica resultante da desintegração parcial ou total do coágulo alveolar, ou seja, é uma inflamação do alvéolo devido a perturbação na cicatrização alveolar. (Takemoto, Gauer, Zago, Andrade, & Tagliari, 2015)

Clinicamente podemos diferenciar dois tipos de alveolite: a seca e a supurativa. A primeira caracteriza-se pelo alvéolo seco devido a fractura do mesmo ou à ausência de coágulo o que pode ser relacionada com altos níveis de actividade fibrinolítica devido a infecção, sendo que as paredes ósseas se encontram expostas e os bordos

gingivais separados. (Resende, 2009). Além da ausência de supuração, a característica mais determinante desta patologia é a dor relatada. É descrita como uma dor de grande intensidade, aguda, resistente à medicação analgésica, persistente por vários dias e aumenta com mastigação e sucção. Verifica-se ainda a presença de mau sabor na boca, mau hálito e radiologicamente não se verificam alterações muito significativas. (Meyer et al., 2011) Há evidências descritas por Caso, Hung, & Beirne (2005) de que as bactérias dos grupos *Staphylococcus* e *Streptococcus* presentes no interior do alvéolo serão responsáveis pela fibrinólise e desintegração do coágulo.

Já a alveolite supurativa ou purulenta traduz-se pela produção de secreção purulenta (Vergara Buenaventura, 2014).

Histologicamente podemos considerar que no alvéolo dentário há presença de coágulo, neutrófilos e linfócitos. Após a extracção os neutrófilos e macrófagos migram para o alvéolo e são responsáveis pela remoção de eventuais bactérias. O coágulo, após a invasão das células mesenquimais, forma tecido de granulação, posteriormente tecido conjuntivo e finalmente, osso primário. (Meyer et al., 2011)

Já na alveolite suporativa, é menos comum, e em vez do alvéolo vazio verificamos restos de coágulo, infecção e secreção purulenta. Apesar da presença de dor, é descrita como de menor intensidade em relação à alveolite seca. (Pereira, 2010)

Blum (2002) descreveu a alveolite seca como uma dor pós operatória no alvéolo dentário e ao seu redor, que aumenta de intensidade em algum momento entre o primeiro e o terceiro dia pós-extração, acompanhada de uma desintegração parcial ou total do coágulo sanguíneo intra-alveolar, com ou sem halitose associada.

A etiologia é considerada multifactorial, tendo por base essencialmente os factores de risco. São eles: a experiência do profissional, higiene oral, idade do paciente, género, uso de contraceptivos orais, tabaco, ação do anestésico local, doenças sistémicas (diabetes por exemplo), saliva, álcool, localização anatómica associada à vascularização, (Cordeiro, 2010) fibrinólise, curetagem, condições do dente prévias à extracção, nomeadamente a presença de infecções e consequente número elevado de bactérias, trauma cirúrgico, remoção do coágulo pelo paciente. Verificou-se a relação entre a toma de contraceptivos orais e o aparecimento de alveolite, tendo sido este facto associado ao estrogénio, que de uma forma indirecta activa a fibrinólise e terá

consequências ao nível do coágulo formado no alvéolo dentário. Por este mesmo motivo, a variação de estrogénio endógeno, encontra-se também associado ao aparecimento de alveolite mediante o ciclo menstrual. Entre os dias 23 e 28 do ciclo menstrual existe uma probabilidade menor de desenvolver alveolite. Podemos então verificar que as mulheres têm maior prevalência de alveolites, especialmente quando tomam anticoncepcionais orais. No que diz respeito à sua incidência, verifica-se que esta é maior quando a remoção dos dentes é feita por motivos terapêuticos e menor em remoções profiláticas. (Resende, 2009)

Existem duas teorias principais defendidas para a explicação da Alveolite: A Teoria Fibrinolítica e a Teoria Bacteriana. Na primeira defende-se a destruição parcial ou total do coágulo sanguíneo pelas cinases provenientes do processo inflamatório, da qual resulta a degradação da rede de fibrina. Na segunda refere-se a existência de um numero mais elevado de bactérias em redor do alvéolo, sendo que a libertação de toxinas bacterianas pelas bactérias anaeróbias são a causa da dor. Os microrganismos mais frequentes são a *Actinomyces Viscous* e *Streptococcus mutans*, sendo responsáveis pelo atraso do processo de cicatrização. Já a *Treponema denticola*, presente em doentes com periodontite é responsável pelo aumento da actividade fibrinolítica.

Uma vez que se trata de uma patologia com etiologia multifactorial, não falamos de prevenção, mas sim de medidas paliativas, sendo que o controlo da dor é a mais relevante. Farmacologicamente o metronidazol é a antibioterapia mais aconselhada por actuar maioritariamente contra as bactérias anaeróbias, podendo ser administrados também penicilinas, clindamicina, eritromicina. (Pereira, 2010)

As medidas locais no entanto têm tido bons resultados e são incentivadas. As duas mais utilizadas são o uso de material curativo intra-alveolar e a curetagem alveolar. A primeira impede a acumulação de restos alimentares, promove o alívio de dor e desinfecta o alvéolo (pois tem propriedades bactericidas e analgésicas), auxiliando assim a cura da infecção. A curetagem permite a remoção de restos alimentares e de coágulo necrótico do alvéolo, devendo ser seguida de irrigação abundante de solução salina estéril. (Andrade et al., 2012)

Estes pacientes devem ser observados diariamente e o tratamento consiste na irrigação do alvéolo com soluções bactericidas, remoção de restos dentários, ósseos,

alimentares ou de coágulo, de forma a facilitar o processo de coagulação e cicatrização. Deve ainda ser prescrita clorhexidina em forma de colutório e com uma concentração de 0,12%, analgésicos, anti inflamatórios e antibiótico em caso de febre. (Antunes, 2014)

5. Edema e Dor

Estas são as complicações pós cirúrgicas mais frequentes e menos graves. Ainda assim, a dor não deve ser desconsiderada pois pode desmotivar os doentes de futuros tratamentos dentários, bem com estar associada a situações clinicas mais graves. Esta pode ser também confundida com desconforto pós operatório devido ao seu conceito amplo e ambíguo (Sortino & Cicciù, 2011).

A International Association for the Study of Pain, 2011 definiu dor como “experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial de tecidos, ou descrita em termos de tal dano”, podendo ser devido a diversos factores. (Correia & Duran, 2017)

A sua subjectividade já referida, bem como o facto de ser multifactorial e de difícil avaliação tornam esta num fenómeno complexo. No entanto, é um dos motivos pelos quais os profissionais de saúde são mais procurados. (Andrade et al., 2012)

A origem da dor poderá estar na libertação de mediadores na zona da ferida cirúrgica. Esta começa a ser sentida assim que o efeito da anestesia passa e atinge o seu pico durante o primeiro dia pós-cirúrgico. (Rakhshan, 2015)

Consideramos então que a cirurgia dá início a um processo inflamatório responsável pelo edema. (Andrade et al., 2012) Verifica-se que o trauma cirúrgico é seguido de hiperemia, vasodilatação e aumento da permeabilização dos capilares devido ao liquido intersticial acumulado, bem como a granulocitose e monocitose por aumento da pressão osmótica. Assim, o edema é expresso pelos exsudados e transudados. Este é afectado pela incisão, pela própria manipulação dos tecidos, bem como pela duração da cirurgia. Sortino, F., & Cicciù, M. (2011) Este aumento de volume tem a sua expressão

maxima nas 48 a 72 horas após a cirurgia, começando a regredir no terceiro dia e tendo a sua resolução esperada ao fim de 7 dias. (Antunes, 2014)

De forma a minimizar o edema e potenciar o conforto, deve ser incentivado o uso de frio (bolsas de gelo) na área da cirurgia nas primeiras 24 horas. O gelo deve ser aplicado durante 20 minutos e seguido de 20 minutos de pausa, repetindo este procedimento várias vezes. No segundo dia já não tem influência, pelo que nada deverá ser aplicado. Já a partir do terceiro dia, o calor irá ajudar a reduzir o aumento de volume. No entanto, estes métodos deverão ser concomitantes ao uso medicamentoso: anti inflamatórios não esteróides ou corticóides são os mais defendidos. (Andrade et al., 2012)

6. Trismo

Graziani (1995), descreveu trismo como uma variação de dor muscular por espasmo miofascial, resultante de lesões musculares, extracções com tempo cirúrgico prolongado, múltiplas injeções de anestesia local, hematoma ou infecções pós operatórias. Define-se então Trismo como a incapacidade de abrir a boca, ou seja, há contração continua de um ou mais músculos envolvidos na mastigação (masséter, temporal ou pterigoideus). A sua etiologia pode ser intra-articular ou extra-articular. A primeira pode verificar-se devido a atrite reumática da articulação temporomandibular, anquilose, patologia do disco, ou ser decorrente de uma complicação pós cirúrgica. Neste segundo caso, pode dever-se a espasmo muscular por hematoma, inflamação dos tecidos moles ou mesmo por espasmo muscular reflexo. Já as extra-articulares têm como principais causas infecções odontogénicas, trauma, tumores, radioterapia ou iatrogenia. (Antunes, 2014)

Esta complicação tem relação direta com o tempo em que decorre a cirurgia, quanto maior for o tempo maior será a probabilidade de esta se verificar. É uma patologia que afecta significativamente a qualidade de vida uma vez que interfere na mastigação, deglutição e higiene oral. Há ainda bibliografia que considera o tipo de retalho efectuado com a frequência de complicações cirúrgicas, sendo que o retalho em

envelope é o referido como o mais vantajoso. (Borgonovo, Giussani, Grossi, & Maiorana, 2014)

O trismo diagnostica-se por observação clínica, fazendo uma medição da distância máxima inter-incisal. Se este valor for inferior a 40-45mm e tiver sido causado por contractura, o diagnóstico será de trismo (Pereira, 2010).

O tratamento deverá ser definido após se determinar a causa da complicação, e poderá ser feito através de fisioterapia, calor húmido, antibioterapia (no caso do trismo de origem infecciosa), anti-inflamatórios não esteroides, ou mesmo medicação miorelaxante. O uso de relaxantes musculares é um tema controverso, uma vez que os estudos apontam resultados díspares. O uso de corticóides no pós-operatório revelou também benefícios, especialmente quando associado a medicação anti-inflamatória não esteroide (Kumar et al., 2015).

7. Lesões Nervosas/nevrálgicas

A lesão do nervo dentário inferior é uma das complicações mais graves que pode ocorrer numa cirurgia, podendo implicar consequências graves para o profissional. Estas lesões iatrogénicas são comuns e complexas a nível clínico pois podem provocar alterações na fala, alimentação, ao beijar, barbear, aplicação de maquilhagem, lavar os dentes, beber, entre outros. Ou seja, em quase todas as atividades básicas do quotidiano e sociais. Podem-se então verificar efeitos negativos bastante significativos na qualidade de vida, bem como problemas psicológicos associados. (Costa, 2011)

De um modo geral, a parestesia pode ser definida como uma condição isolada de alteração da sensibilidade, de modo temporário ou permanente, num determinado ponto ou região, devido à lesão de um nervo sensitivo. O paciente pode queixar-se de sensações de choque, dormência, queimadura ou prurido, e pode causar alteração da sensibilidade à dor no local. A parestesia do nervo alveolar inferior deve refletir esses sintomas na região abrangida pelo nervo, promovendo alterações na sensibilidade no lábio inferior, na pele do queixo, nos dentes e gengiva inferiores do lado afectado (Tolstunov & Pogrel, 2009).

A sua gravidade e extensão são variáveis, dependendo do grau de lesão sofrida, da própria capacidade de recuperação do doente e dos procedimentos terapêuticos adequados. Devem ser efectuados testes de sensibilidade objectivos e em intervalos regulares de tempo, em vez da opinião subjetiva do doente em relação à progressão e instalação de alterações. São estes testes, mecânicos, térmicos e gustativos (no caso do nervo lingual). (Andrade et al., 2012)

As lesões mais comuns visam os nervos alveolar inferior e o nervo lingual. Em relação à frequência, as lesões associadas ao nervo alveolar inferior são mais comuns e frequentemente são temporárias, sendo raramente permanentes. Quando não há rompimento das estruturas neurais, estamos perante uma lesão transitória e de duração provável até 6 meses. O resultado mais favorável aquando de uma lesão do nervo é a sua resolução espontânea. (Renton, 2010)

Os factores de risco devem ser identificados, de forma a apostar na prevenção deste tipo de lesão pois esta é sempre preferível à terapêutica. São eles, a idade mais avançada, a dificuldade da cirurgia, a técnica usada pelo profissional, a anatomia da zona e a proximidade do dente em relação ao canal. Não devem ser descurados os meios auxiliares de imagiologia como o raio-x e a TAC pois são fundamentais para a determinação correta do posicionamento das estruturas. Devem ser evitadas as extrações profiláticas, identificados os dentes de maior risco pela sua anatomia ou proximidade com as estruturas nervosas, ter em atenção o uso de medicação alveolar nos dentes (por exemplo solução de Carnoy – usada na curetagem química do alvéolo - ou Surgicel – agente hemostático -, embora raramente usadas) próximos ao canal e atuar com precaução e rapidez em dentes com lesão periapical onde a infecção esteja próxima ao nervo alveolar inferior. O uso de medicação e anestesia nestas zonas circundantes do nervo podem ser iatrogénicos devido à sua toxicidade, podendo provocar lesões não reversíveis associadas a dor neuropática. (Antunes, 2014)

Apesar da segurança que temos na utilização de anestesia, o seu uso pode acarretar complicações, tais como parestesias, quando não efetuada corretamente.

Parestesia define-se como uma anestesia persistente ou sensação de alteração que vai desde a dormência total, até mesmo à sensação de dor pulsante ou continua.

Maior parte das parestesias são causadas por traumas diretos associados ao procedimento cirúrgico propriamente dito, normalmente extração dentária ou cirurgia ortognática. No entanto, a parestesia também pode ser consequente de procedimentos não cirúrgicos. Tal pode dever-se à combinação de diversos factores: lesões traumáticas do Nervo devido à perfuração pela agulha, hemorragia no canal nervoso, pressão hidrostática pela injeção de potenciais agentes tóxicos presentes na anestesia propriamente dita. (Garisto, Gaffen, Lawrence, Tenenbaum, & Haas, 2010)

Como referido anteriormente, no caso das parestesias transitórias, a sua recuperação é espontânea num período máximo de 6 meses. No entanto, podemos prescrever vitaminas do complexo B uma vez que estas são promotoras do desenvolvimento da bainha de mielina nos nervos. É uma forma de terapia que tem pouca evidência científica, no entanto é referida por alguns autores. Em casos mais graves, em que não se verifique a recuperação espontânea, a solução mais invasiva será a microcirurgia reparadora. (Andrade et al., 2012)

8. Infecções

O uso de antibioterapia em infecções e procedimentos cirúrgicos dentários é uma prática comum e necessária, se bem que é controverso e pode ser dispensável em alguns casos (Faco, 2006).

A cavidade oral tem presentes entre 1.000 e 100.000 microrganismos de espécies diferentes, que estabeleceram uma relação de harmonia entre eles e com o sistema imunitário. Ao ser presente algum novo microrganismo verifica-se a resposta do organismo a este desequilíbrio, em forma de infecção. Verifica-se então que a infecção local acontece exactamente por haver quebra da cadeia asséptica, havendo colonização dos patogénios. (Seguro & Oliveira, 2014)

De forma a combater estas infecções, usa-se a antibioterapia de forma profilática e terapêutica. Cabe então ao Médico Dentista ter o discernimento e conhecimento suficiente para saber quando o deve administrar, na sua forma correta. Caso contrário,

poderá estar a contribuir para a criação de resistência aos antibióticos, desenvolvimento de novos patógenos e até ao óbito. (Vieira, Santos, & Silva, 2016)

Bacteremia é a presença de bactérias na corrente sanguínea. Isto pode ocorrer em qualquer alteração da mucosa oral, que é um meio altamente colonizado por bactérias, maioritariamente *Streptococcus* do grupo viridans (*mitis*, *sanguis*, *salivarius*, etc). Assim sendo, pode haver infecção à distância destas bactérias, como é o caso da endocardite bacteriana. Apesar disto, em indivíduos saudáveis as bacterémias são praticamente inofensivas. Só apresentam quadros mais graves em doentes com determinados quadros clínicos, especificamente os cardíacos como já referido. (Vieira et al., 2016)

A maior parte dos procedimentos dentários provocam bacterémias transitórias com a presença mais predominante das espécies anaeróbias *Eubacterium*, *Peptostreptococcus*, *Propionibacterium* e *Lactobacillus*. No entanto, esta presença varia consoante a duração do procedimento efectuado, a perda de sangue, número de dentes extraídos e a presença de infecções anteriores (Pereira, 2010).

A profilaxia antibiótica é um ponto de discórdia e amplamente discutido atualmente, sendo que cada profissional deve ponderar os riscos e benefícios desta (Filipe, Albuquerque, & Facial, 2016).

9. Lesões em dentes adjacentes

As lesões mais comuns em dentes adjacentes são a fractura de restaurações, fraturas de dentes com cáries extensas ou luxação de dentes vizinhos. Isto acontece maioritariamente devido à força excessiva de instrumentos de luxação nos dentes adjacentes. Isto pode acontecer porque o ponto de fulcro passa a ser o dente adjacente e não o osso como seria expectável, havendo assim luxação ou extrusão do adjacente (Andrade et al., 2012).

Ao ocorrer a fractura da coroa ou restauração, no final do procedimento cirúrgico deve fazer-se uma restauração provisória e agendar a definitiva com o paciente (Sisk, Hammer, Shelton, & Joy, 1986).

Em caso de luxação ou avulsão parcial, deve sempre optar-se pela reposição e estabilização do dente, o que normalmente é suficiente e terá prognóstico aceitável. Deve-se optar por uma estabilização o mais móvel possível, de forma a mante-lo na posição desejada, uma vez que evita reabsorções externas ou anquilose. A sutura será um método eficaz em casos de mobilidade mais reduzida, enquanto que em casos de mobilidade mais severa se deve optar pela fixação o menos rígida possível. O check oclusal é mandatório para evitar prematuridades que poderão estar em situação de extrusão traumática. (Antunes, 2014)

10. Fractura óssea da tuberosidade maxilar

Nas cirurgias de terceiros molares inclusos, devido às limitações anatómicas e à excessiva força de lateralidade é frequente haver fracturas horizontais do alvéolo, e em casos mais extremos e pouco frequentes, da tuberosidade maxilar (Sharkov, 2012). Nestes casos, sente-se o movimento do osso e não do dente luxado, sendo necessária a confirmação radiográfica. Esta é uma das complicações mais graves que pode decorrer de uma cirurgia, e a principal prioridade será manter o osso no lugar de forma a cicatrizar da melhor forma possível, sendo que tal depende do grau de fractura. (Seguro & Oliveira, 2014)

Ao haver fractura da tuberosidade maxilar e quando o osso permanece aderido ao perióstio, deve-se apoiar os dedos no processo alveolar de forma a assegurar a vitalidade desse fragmento ósseo. De seguida, procede-se à extração normal do dente através da separação do dente do segmento ósseo, e à estabilização da tuberosidade com recurso à sutura.

Caso haja demasiada mobilidade, e não se consiga separar do dente, deve então proceder-se a outros dois protocolos: ferulização dos dentes adjacentes e adiar a cirurgia em 6/8 semanas, para haver osteo-regeneração e assim permitir a técnica cirúrgica aberta; seccionar a coroa das raízes, de forma a permitir a osteo-regeneração da tuberosidade e cicatrização das raízes durante as 6/8 semanas já referidas, sendo que nessa altura poderão ser removidas as raízes.

Quando há separação total da tuberosidade, removem-se as eventuais espículas ósseas e sutura-se o tecido na zona própria, tendo especial atenção a qualquer comunicação com o seio que tenha surgida desta complicação. (Antunes, 2014)

11. Fractura da mandíbula

Esta é uma complicação rara, no entanto é uma das mais graves que pode ocorrer. A mais comum é a fratura do ângulo da mandíbula. Esta é uma zona na qual ocorre a transição entre a zona com dentes e a zona edêntula, estando diretamente relacionada com o terceiro molar (incluso ou erupcionado).

Estas são geralmente iatrogénicas e devem-se geralmente a aplicação excessiva de força, mau uso instrumental ou utilização de técnica inadequada, o que provoca o enfraquecimento do osso, ou mesmo à remoção deste de forma a aceder a dentes inclusos. Podem ainda ser tidos em conta o grau de inclusão dos terceiros molares, o seu comprimento radicular, ou mesmo a presença de quistos ou tumores nas zonas circundantes destes aos terceiros molares. (Teles, 2013)

As mandíbulas severamente atroficas correm um grande risco de fratura, sendo um grande factor de risco. São ainda evidenciados como de risco os homens e idades acima dos 40 anos bem como condições físicas gerais dos pacientes, nomeadamente: infecções crónicas ou severas que provoquem desmineralização do osso, inclusão dentária e osteoporose. (Cristina, Jardim, Manrique, Lopes, & Freitas, 2013) Também os atletas e indivíduos com actividades que apresentam elevado risco de trauma facial estão mais susceptíveis a este tipo de fratura. Nestes grupos de risco, alguns autores defendem a extração profilática dos dentes inclusos, no entanto, é um assunto polémico e alvo de discórdia. (Teles, 2013)

O tratamento passará sempre pela cirurgia oral e maxilo-facial, devendo o doente ser reencaminhado quando se diagnostica esta complicação. Os sintomas são o relato de um som de “crack” sentido pelo doente e dor na região da extração.

Existem dois tipos de fracturas mandibulares, dependendo do período em que ocorrem: as trans-operatorias e as pós operatórias. As trans-operatórias já foram

identificadas anteriormente. As trans-operatórias devem-se essencialmente à mastigação, mas podem ocorrer também em doentes com mandíbulas descalcificadas, debilitadas ou severamente atroficas ao bocejar, chorar intensamente, em caso de osteite pós-extraccional ou após trauma maxilo-facial. A fractura mais comum, por mastigação, ocorre em média por volta do décimo sexto dia. Nesta altura o tecido de granulação substitui o tecido conjuntivo do alvéolo e coincide com a melhoria da sensação por parte do paciente. Uma vez que já não sente dor e consegue mastigar normalmente, começa a exercer mais força de mastigação. Deverá ser indicada uma dieta mais macia entre as primeiras 4 a 8 semanas após a extração, indicando ao doente a possibilidade de fractura. (Antunes, 2014)

12. Sinusite

Anatomicamente podemos verificar cavidades preenchidas de ar e revestidas por uma membrana, os seios paranasais: frontal, esfenoidal, maxilar e etmoidal. Sinusite é uma doença caracterizada pela infecção/inflamação da mucosa do seio (Marquezini et al., 2010). É no seio maxilar, o maior anatomicamente, que verificamos maior frequência de sinusite odontogénica. Isto deve-se á proximidade das raízes dos molares do solo do seio. Em relação à proximidade, considera-se a seguinte ordem de proximidade: segundos molares, seguido pelos primeiros molares e segundos pré-molares. Muitas vezes, apenas a membrana faz a separação anatómica da raiz do dente e do solo do seio. (Raphael et al., 2013)

A sinusite odontogénica é maioritariamente iatrogénica, podendo ser causada por perfuração da membrana, deslocação do dente ou raiz para o interior do seio (muitas vezes facilitados por presença de infecções, quistos ou granulomas periapicais), colocação de implantes, endodontia, produção de comunicação oro-antral, cáries ou doença periodontal. (Vale et al., 2010)

Microbiologicamente verificamos essencialmente a presença de bactérias anaeróbias, havendo também bactérias aeróbias. Os microorganismos presentes mais

comuns são *Peptostreptococcus* spp, *Fusobacterium* spp, *Prevotella*, *Porphyromonas* e *F.nucleatum*.

Os doentes queixam-se de dor e sensação de pressão na face, congestão nasal, rinorreia, febre, halitose, fadiga e tosse. No entanto, o diagnóstico terá que ser efectuado através de anamnese, exame clínico e meios complementares de diagnóstico. Ainda que a ortopantomografia seja uma mais valia, o diagnóstico será corretamente efectuado através de tomografia computadorizada.

O tratamento passa por medicação e remoção cirúrgica da fonte de infecção. A medicação consiste na toma de antibióticos e descongestionantes nasais. (Pereira, 2010)

A progressão da sinusite pode ter consequências mais graves, uma vez que podem atingir as estruturas vizinhas, podendo no seu expoente máximo levar à morte.

13. Factores Individuais

Foram tidos em conta alguns factores individuais de forma a verificar se a sua presença teria consequências ao nível de complicações pós cirúrgicas.

Foram então tidos em conta os parâmetros:

13.1 Sexo

O sexo é uma variável que apenas começou a ser tida em conta nas últimas décadas, no entanto é relevante na área da saúde e biomecânica e deve ser tida em consideração. Este não é um ponto totalmente consensual, mas os estudos revelam que as mulheres revelam maior frequência e extensão de dor, quando comparadas com os homens. Nesta associação foram tidas em conta as várias regiões anatómicas, doenças neuropáticas, dores músculo-esqueléticas crónicas, dor temporo-mandibular, dor **facial**, odontalgia, entre outras.

Tais resultados foram associados às hormonas sexuais e aos factores psicossociais tais como, humor, mecanismos de lidar com a dor e expectativa do grau

doloroso. Em relação às diferenças anatómicas, foi referido também o facto de a mandíbula feminina ser mais fina e por isso mais susceptível de complicações pós cirúrgicas e vulnerável à dor.

De qualquer forma, e como já foi referido, é uma área bastante abrangente que ainda não reúne consenso e deve ser estudada tendo em conta as diversas variáveis que podem alterar os resultados. (Rakhshan, 2015)

13.2 Uso de medicação habitual

Os contraceptivos orais são os mais referidos na bibliografia, no entanto têm pouca ou nenhuma relevância quando falamos de influência na dor. Atualmente, os contraceptivos contém ainda menos dosagem de estrogénio o que ainda reduz mais os efeitos descritos no passado. (Rakhshan, 2015)

13.3 Patologias Associadas

O estado de saúde é extremamente relevante aquando do planeamento cirúrgico, e deve sempre ser tido em conta na fase de diagnóstico e planeamento. Sempre que necessário o clínico deve recorrer ao médico especialista de forma a criar um plano de tratamento que não comprometa a saúde do doente. Deve ainda ser dada especial relevância à toma de medicação que costuma estar associada às patologias sistémicas, não só pelos seus efeitos secundários, como pelas interacções medicamentosas. (Teles, 2013)

As patologias sistémicas mais referidas na bibliografia são essencialmente as que comprometem a normal cicatrização dos tecidos: Diabetes mellitus, doenças renais crónicas, doenças hepáticas, doenças hematológicas, doentes a fazer terapia com esteroides, medicação contraceptiva, imunossuprimidos e malnutridos. (Faculty of Dental Surgery The Royal College of Surgeons of England, 1997)

13.4 Toma de medicação pós cirúrgica.

As complicações pós cirúrgicas devem ser minimizadas ao máximo, sendo que o gelo é a forma mais acessível e comum de controlar o edema pós cirurgia. (Sortino & Cicciù, 2011)

No que diz respeito à medicação pós cirúrgica, ainda é um tema bastante controverso e no qual existem diversos estudos a favor e contra. No entanto é considerada válida a prescrição de medicação pós cirúrgica, ainda que dependendo do clinico a medicação e respectiva dose. Já no que diz respeito à medicação pré cirúrgica de forma preventiva é consensualmente questionável. (Faco, 2006)

14. Outros

Foi também tida em conta que a experiência dos alunos é menor e está directamente relacionada com as complicações pós cirúrgicas, tal como refere o autor (Jerjes et al., 2006)

Este facto está relacionado com a técnica cirúrgica de um cirurgião mais experiente, é menos traumática e mais rápida, e reúne um grau de confiança maior do doente, ou seja, reduz o grau de ansiedade. Estes factores são determinantes na relação da cirurgia com as suas posteriores complicações, no entanto há autores que não estabelecem essa relação direta com a experiência do médico. Isto deve-se também ao facto do conceito de experiência ser abrangente e não ser definido da mesma forma e tendo em conta os mesmo parâmetros em todos os estudos.

A outra variável presente prende-se com o facto de que a experiência pode atenuar de facto as complicações, como a dor, num curto prazo de tempo. A longo prazo não terá influencia na duração e intensidade da mesma. (Rakhshan, 2015)

II – OBJECTIVOS

Neste trabalho pretendo identificar os problemas pós-cirúrgicos mais frequentes nos últimos anos lectivos, de forma a sensibilizar e melhorar o desempenho de futuros alunos do MIMD, na área da actuação cirúrgica.

Irei abordar alguns factores individuais como o sexo, uso de medicação habitual, patologias associadas e toma de medicação pós cirúrgica, relacionando-os com eventuais complicações cirúrgicas.

II. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Caracterização do estudo

Este estudo classifica-se transversal, uma vez que se baseia numa amostra representativa que consiste na observação dos processos clínicos dos pacientes de forma a obter resposta às hipóteses apresentadas.

2. Local do estudo

Estudo efectuado na Clínica Dentária Universitária Egas Moniz, no Campus Universitário da Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz.

3. Caracterização da amostra

Para o presente estudo foram consultados 3440 processos clínicos de doentes que foram submetidos a cirurgias de extração de dentes, sendo consideradas todas as formas de exodontia. Estes procedimentos tiveram lugar dentro do período estabelecido, nos anos lectivos compreendidos entre 2012/2013 e 2014/2015.

Estes procedimentos decorreram tanto na Clínica Dentária Universitária Egas Moniz, bem como no Bloco Operatório do mesmo local. A consulta foi efectuada no mesmo local, tendo sido aprovado pela Comissão de Ética da Egas Moniz (Anexo 1).

3.1. Critérios de inclusão

Foram incluídos neste estudo todos os doentes que tenham sido submetidos a consultas de cirurgia.

3.2. Critérios de exclusão

Foram excluídos deste estudo todos os doentes foram submetidos a consultas de patologia oral, mal marcados ou sujeitos a observação apenas.

4. Materiais

Através da consulta dos processos dos anos referidos e de uma base de dados formada, foram recolhidas as informações pertinentes.

5. Métodos

A recolha de dados foi feita através da consulta de processos clínicos. Foi cedida uma lista dos processos submetidos a cirurgia. Analisei os processos, excluí os que não se enquadravam nos critérios e recolhi os dados a que me propus numa tabela, nos casos que foram incluídos: existência ou não de complicação; sexo; toma de medicação habitual; patologia associada; toma de medicação pós cirúrgica.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos foram introduzidos numa base de dados, no programa Microsoft Excel, para posterior análise estatística, feita com recurso ao programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 23.0 para Mac. Posteriormente a análise feita será apresentada sobre a forma de tabelas e descrições da interpretação das variáveis.

Tal como referido, foi efectuada uma análise estatística inferencial dos resultados com recurso ao SPSS 23, por aplicação do teste qui-quadrado. Nesta análise foi considerado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Através da pesquisa bibliográfica, podemos concluir que a cirurgia mais frequente na medicina dentária é a exodontia. Esta tem como objectivos ser o mais indolor e o menos traumática, de forma a reduzir ao máximo as suas possíveis complicações. Estas complicações são raras, sendo que as mais referidas na bibliografia são a dor e a alveolite seca.

Além do já referido, e de forma a conseguir actuar de forma a ter os melhores resultados espectáveis e pouca ou nenhuma taxa de complicações é importante haver sempre o conhecimento por parte do clínico da história clínica dos pacientes, bem como uma correcta identificação dos factores de risco associados às diversas patologias. É fundamental ser sempre o mais conservador possível e apostar na prevenção, pois o prognóstico é sempre mais favorável quando as condições são ideais, e caso a evolução seja avançada pode comprometer a saúde sistémica de tal forma grave que poderá resultar em morte. Ainda assim, verifica-se por vezes a ocorrência de complicações.

Nesta altura cabe ao clínico efectuar um diagnóstico correcto e atempado da complicação. Tal deve ser feito recorrendo à referida história clínica, sintomas descritos pelo doente, exame objectivo e meios complementares de diagnóstico. Há que ter em atenção que maior parte dos sintomas descritos pelos doentes são subjectivos ou são enviesados pela própria percepção e características do doente. A dor é o motivo principal pelo qual os doentes procuram os profissionais, sendo que é uma forte influencia na sua motivação, ou não, para os futuros tratamentos dentários.

As complicações diferenciam-se essencialmente pela sua gravidade e pela sua afecção, podendo variar entre transitórias e permanentes. Ainda que algumas sejam totalmente imprevisíveis e ocorrem mesmo em condições ideais, maior parte delas são de causa iatrogénica. O incorrecto manuseamento dos instrumentos, uso incorrecto da técnica cirúrgica, inexperiência do operador ou tempo cirúrgico demasiado longo são das mais referidas na bibliografia.

Há ainda que ter em conta as variáveis anatómicas, sistémicas e individuais dos doentes. Além da própria reacção do doente à complicação e a sua abordagem ao acto cirúrgico, verifica-se que as diferenças individuais têm alguma expressão.

A antibioterapia apesar de ser uma prática comum, necessária e recomendável, acaba por ser controversa. Há um uso exacerbado e que pode ser perigoso deste tipo de medicação, sendo sempre referido na bibliografia o bom senso e conhecimento do clínico na prescrição e uso de medicação. A medicação foi abordada do ponto de vista terapêutico e profilático, sendo que o seu uso profilático é o ponto maior de discórdia e continua a ser amplamente discutido.

No estudo efectuado verificou-se uma baixa prevalência de complicações, tal como suportado pela bibliografia. Apenas 4,70% das cirurgias resultaram em complicações.

No que diz respeito aos factores individuais que foram abordados, o sexo não é consensual quando referido como um factor de risco para complicações pós cirúrgicas. No entanto a bibliografia refere que o sexo feminino tem mais frequentemente complicações, e aponta as diferenças anatómicas bem como as hormonas sexuais, como os principais responsáveis por esta prevalência. Ainda que numa pouca expressão, este ponto verificou-se aquando da análise dos dados recolhidos, havendo uma prevalência discreta das mulheres no que concerne às complicações pós cirúrgicas.

Quanto à medicação, as mais referidas pela bibliografia como afectantes das complicações pós cirúrgicas, foi indicada a toma de contraceptivos orais. Os resultados obtidos mostram que não há uma relação clara entre estas duas variáveis, pois foram bastante similares independentemente da toma ou não de medicação, ainda que não tenha havido uma discriminação de quais os medicamentos tomados.

A presença de patologias volta a ter uma presença ténue na diferença entre haver ou não a presença de complicações pós cirúrgicas, sendo que as patologias mais referidas dizem respeito às que comprometem directamente os tecidos de cicatrização.

O ponto mais controverso em análise foi o da toma de medicação pós cirúrgica, pois por si só é um factor de discórdia na sua utilização. Verifica-se que apenas 13,2% da amostra efectuou a toma de medicação pós cirúrgica. Foi o único parâmetro onde se verificou uma associação de variáveis expressiva, sendo que se verificaram mais complicações aquando da toma de medicação pós cirúrgica. Este facto pode dever-se também ao facto da medicação ser prescrita apenas em cirurgias mais complexas e invasivas, nas quais o grau de previsibilidade de complicações já é superior.

Em relação às limitações deste estudo, a mais relevante foi a redução significativa da amostra e consequentemente dos dados recolhidos por processos mal preenchidos ou ilegíveis, sendo pouca a informação fornecida no diário clínico referente às complicações existentes. De futuro a implementação do uso informático no preenchimento de processos e de maior sensibilização para o correcto e completo preenchimento destes poderá ajudar a combater estas lacunas, permitindo um estudo mais aprofundado das complicações decorridas e eventuais causas. Só desta forma se poderá actuar realmente na prevenção e melhoria das complicações pós cirúrgicas na clínica universitária Egas Moniz.

1. Análise Descritiva

1.1 Sexo

Na tabela 1 consegue-se verificar que a amostra estava bem distribuída no que diz respeito ao sexo, sendo que a maioria era de mulheres. 1857 mulheres, o que corresponde a uma percentagem de 55,60% para apenas 1481 homens, ou seja 44,40%.

Tabela 1 – Análise descritiva referente ao sexo

Sexo		
	Frequência	Percentagem
Homens	1481	44,40%
Mulheres	1857	55,60%

1.2 Toma de medicação habitual

Novamente na análise deste parâmetro conseguimos perceber uma divisão equilibrada no que se refere à toma de medicação habitual. Todos os tipos de medicação foram incluídos, bem como a pílula contraceptiva, muitas vezes omitida como medicação habitual pelas pacientes.

Verifica-se que 1636 (49%) toma medicação habitual, contra 1704 indivíduos (51%) que não referem a toma de qualquer tipo de medicação habitual.

Tabela 2 – Análise descritiva referente à toma de medicação habitual

Medicação Habitual		
	Frequência	Percentagem
Sim	1636	49,00%
Não	1704	51,00%

1.3 Complicações

Da amostra de 3340 indivíduos, 3184 (95,30%) não apresentaram qualquer tipo de complicação pós cirúrgica e 156 (4,70%) apresentaram.

Tabela 3 – Análise descritiva referente à presença de complicações

Complicações		
	Frequência	Percentagem
Sim	156	4,70%
Não	3184	95,30%

1.4 Patologias associadas

Verificou-se que 1672 (50,10%) dos indivíduos apresentava algum tipo de patologia associada, enquanto que 1668 referiam ser saudáveis (49,90%). Neste parâmetro incluíram-se apenas patologias sistêmicas, não sendo consideradas patologias orais.

Tabela 4 – Análise descritiva referente à presença de patologia associada

Patologia Associada		
	Frequência	Percentagem
Sim	1672	50,10%
Não	1668	49,90%

1.5 Medicação Pós Cirúrgica.

Neste parâmetro verificou-se a maior disparidade de resultados, sendo que apenas 442 (13,20%) da amostra realizou medicação pós cirúrgica, enquanto que 2898 (86,80%) não tomou qualquer tipo de medicação.

Tabela 5 – Análise descritiva referente à toma de medicação pós-cirúrgica

Medicação Pós Cirúrgica		
	Frequência	Percentagem
Sim	442	13,20%
Não	2898	86,80%

2. Análise inferencial

Após a análise da frequência das variáveis na amostra, foi feita a análise inferencial através do cruzamento de variáveis com a existência ou não de complicações pós-cirúrgicas.

Dos seguintes dados verifica-se que apenas na toma de medicação pós cirúrgica se verifica uma associação das variáveis, uma vez que a correlação é $p < 0,001$. Isto pode-se verificar uma vez que a medicação foi prescrita em casos de cirurgias mais invasivas (ex. Exodontia de oitavos inclusos, osteotomia, odontosecção).

2.1 Relação entre complicação pós cirúrgica e sexo

Dos indivíduos que tiveram complicações, 93 (59,60%) eram mulheres, enquanto que 63 (40,40%) eram homens. Dos indivíduos sem complicações, os valores foram semelhantes, 1764 (55,40%) eram mulheres e 1418 (44,60%) eram homens.

Tabela 6 – Análise inferencial da relação entre complicações pós cirúrgicas e sexo

correlação: 0,346		Sexo			
		Feminino		Masculino	
		Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Complicações	Não	1764	55,40%	1418	44,60%
	Sim	93	59,60%	63	40,40%

2.2 Relação entre complicação pós cirurgica e toma de medicação habitual

Na tabela pode-se verificar que dos indivíduos que tiveram complicações, 83 (53,20%) não tomavam medicação, enquanto que 73 (46,80%) tomavam medicação habitual. Dos indivíduos sem complicações, os valores foram semelhantes, 1621 (50,90%) não tomava medicação e 1563 (49,10%) tomavam.

Tabela 7 – Análise inferencial da relação entre complicações pós cirúrgicas e toma de medicação habitual

correlação: 0,633		Medicação			
		Não		Sim	
		Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Complicações	Não	1621	50,90%	1563	49,10%
	Sim	83	53,20%	73	46,80%

2.3 Relação entre complicação pós cirúrgica e patologias associadas

Na tabela pode-se verificar que dos indivíduos que tiveram complicações, 84 (53,80%) não tinham outras patologias associadas, enquanto que 72 (46,20%) tinham. Dos indivíduos sem complicações, 1584 (49,70%) não tinham patologias associadas enquanto que 1600 (50,30%) tinham.

Tabela 8 – Análise inferencial da relação entre complicações pós cirúrgicas e patologias associadas

correlação: 0,359		Patologias Associadas			
		Não		Sim	
		Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Complicações	Não	1584	49,70%	1600	50,30%
	Sim	84	53,80%	72	46,20%

2.4 Relação entre complicação pós cirurgica e medicação pós cirurgica

Na tabela pode-se verificar que dos indivíduos que tiveram complicações, 49 (31,40%) não tomaram medicação após a cirurgia, enquanto que 107 (68,60%) tomaram. Dos indivíduos sem complicações, 2849 (89,50%) não tomaram medicação, enquanto que 335 (10,50%) tomaram. Dos resultados obtidos este é o único onde não de encontra uma correlação significativa.

Tabela 9 – Análise inferencial da relação entre complicações pós cirúrgicas e toma de medicação pós cirúrgica

correlação: 0,000		Medicação Pós Cirúrgica			
		Não		Sim	
		Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Complicações	Não	2849	89,50%	335	10,50%
	Sim	49	31,40%	107	68,60%

IV. CONCLUSÃO

As complicações pós cirurgicas em medicina dentária são raras e na sua maioria são transitórias, o que se verificou na análise estatística: há uma relação de 4,7% de complicações para 95,3% de cirurgias onde tudo correu como o previsto.

Quanto aos factores individuais que foram relacionados com a existência ou não de complicações pós cirurgicas: sexo, medicação, patologia associada ou toma de medicação pós cirurgica, apenas na ultima, toma de medicação pós cirurgica, se verificou associação de variáveis. Os estudos e a prescrição de medicação maioritariamente em cirurgias mais complexas sugerem que isto seria expectável, pois quanto maior a complexidade e tempo decorrido na cirurgia, mais espectável sera que surjam complicações. Logo, pode haver enviesamento de resultados sugerindo que isto se deve à medicação, no entanto poderá apenas dever-se à cirurgia efectuada e complexidade inerente à mesma.

V. BIBLIOGRAFIA

- Andrade, V. C., Rodrigues, R. M., Bacchi, A., Coser, R. C., & Filho, A. M. B. (2012). Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares - Revisão de literatura. *Saber Científico Odontológico, Porto Velho*, 2(1), 27–44.
- Antunes, H. D. A. (2014). Complicações Associadas à Extração de Terceiros Molares Inclusos, 4–28.
- Azenha, M. R., Lacerda, S. A. de, Bim, A. L., Caliento, R., & Guzman, S. (2012). Celulite facial de origem odontogénica. Apresentação de 5 casos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac*, 12(3), 41–48. Retrieved from <http://pt>
- Borgonovo, A. E., Giussani, A., Grossi, G. B., & Maiorana, C. (2014). Evaluation of postoperative discomfort after impacted mandibular third molar surgery using three different types of flap. *Quintessence International (Berlin, Germany : 1985)*, 45(4), 319–330. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a31333>
- Carrera, P., Cancio, A., Carneiro, G., Pugliese, L., Soares, Z., & Prates, L. (2011). Resumos fórum clínico osteomielite supurativa crônica de mandíbula: relato de caso.
- Caso, A., Hung, L.-K., & Beirne, O. R. (2005). Prevention of alveolar osteitis with chlorhexidine: A meta-analytic review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 99(2), 155–159. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2004.05.009>
- Cordeiro, A. M. L. (2010). Alveolite: ocorrência e tratamento.
- Correia, M. D. L., & Duran, E. C. M. (2017). Conceptual and operational definitions of the components of the nursing diagnosis Acute Pain (00132). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2330.2973>
- Costa, G. P. V. da. (2011). *Parestesia do nervo alveolar inferior após exodontia de terceiros molares*. Universidade Fernando Pessoa.
- Cristina, E., Jardim, G., Manrique, G. R., Lopes, H. B., & Freitas, G. P. (2013). Acesso Cirúrgico para Tratamento de Fraturas Mandibulares : Revisão de Literatura, 2, 19–23.

- Faco, E. F. de S. (2006). *Terapeutica Medicamentosa em Odontologia*.
- Faculty of Dental Surgery The Royal College of Surgeons of England. (1997). CURRENT CLINICAL PRACTICE AND PARAMETERS OF THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH THIRD MOLAR (syn : WISDOM) TEETH. *Public Health*, (September), 1–25.
- Filipe, A., Albuquerque, M., & Facial, C. (2016). Infecções odontogênicas: revisão sistemática de literatura, *I*.
- Garisto, G. A., Gaffen, A. S., Lawrence, H. P., Tenenbaum, H. C., & Haas, D. A. (2010). Occurrence of paresthesia after dental local anesthetic administration in the United States. *The Journal of the American Dental Association*, *141*(7), 836–844. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2010.0281>
- Igelbrink, S., Burghardt, S., Michel, B., Norbert, R. K., & Holtmann, H. (2018). Secondary Bleedings in Oral Surgery Emergency Service : A Cross-Sectional Study, *2018*, 7–10.
- Jerjes, W., El-Maaytah, M., Swinson, B., Banu, B., Upile, T., D'Sa, S., ... Hopper, C. (2006). Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head & Face Medicine*, *2*(1), 14. <https://doi.org/10.1186/1746-160X-2-14>
- Karikal, A., Gowri, S., & Arathi, K. (2013). Journal of Contemporary Impact of education in awareness of complications in mandibular third molar extractions - an institutional study, *I*(2), 132–135. <https://doi.org/10.5455/jcme.20130104060258>
- Kumar, N., Prasad, K., Ramanujam, L., K, R., Dexith, J., & Chauhan, A. (2015). Evaluation of Treatment Outcome After Impacted Mandibular Third Molar Surgery With the Use of Autologous Platelet-Rich Fibrin: A Randomized Controlled Clinical Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *73*(6), 1042–1049. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joms.2014.11.013>
- Marquezini, L. A., Rodrigo, C., Siqueira, B. De, Evaristo, L., Volpato, R., Carvalhosa, A. A. De, ... Castro, D. S. (2010). Sinusite odontogênica por iatrogenia com cinco anos de evolução Odontogenic sinusitis due to iatrogenic with five years of evolution, *29*(2), 2010–2012.

- Meyer, A. C. de A., Sá-Lima, J. R., Nascimento, R. D., Moraes, M. B. de, Tera, T. de M., & Raldi, F. V. (2011). Prevalência de alveolite após a exodontia de terceiros molares impactados. *Revista Da Pós-Graduação Da FOU SP*, 18(1), 28–32.
- Oliveira, L. L. De, Barbosa, I. S., Gustavo, L., Queiroz, S., Mayra, R., Monteiro, F., ... Cavalcante, E. P. (2013). Considerações anatômicas no tratamento das infecções odontogênicas que acometem os espaços fasciais: Relato de 2 casos.
- Oliveira, T., & Lopes, J. (2016). Incidência de acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares realizadas em uma clínica escola de cirurgia oral, 37–40.
- Pereira, A. R. H. (2010). *Complicações infecciosas pós-extração dentária*.
- Perry, D. J., Noakes, T. J. C., & Helliwell, P. S. (2007). Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery. *British Dental Journal*, 203(7), 389–393. <https://doi.org/10.1038/bdj.2007.892>
- Precious, D. S., Mercier, P., & Payette, F. (1992). Risks and benefits of removal of impacted third molars: critical review of the literature. *Journal (Canadian Dental Association)*, 58(9), 756–759, 766. [https://doi.org/10.1016/S0901-5027\(05\)80447-3](https://doi.org/10.1016/S0901-5027(05)80447-3)
- Rakhshan, V. (2015). Common risk factors for postoperative pain following the extraction of wisdom teeth. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 41(2), 59. <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2015.41.2.59>
- Raphael, D., Martins, C., Paula, R., Bustamante, C., Villoria, E. M., Peyneau, P. D., ... Minas, P. U. C. (2013). Diagnóstico tomográfico e tratamento de sinusite odontogênica : Relato de caso ., 28–34.
- Renton, T. (2010). Prevention of iatrogenic inferior alveolar nerve injuries in relation to dental procedures. *SADJ: Journal of the South African Dental Association = Tydskrif van Die Suid-Afrikaanse Tandheelkundige Vereniging*, 65(8), 342–344, 346–348, 350–351. <https://doi.org/10.12968/denu.2010.37.6.350>
- Resende, T. J. D. de. (2009). *Alveolite: Evidência Científicas*. Fernando Pessoa.
- Rocha, A. L., Souza, A. F., Martins, M. A. P., Fraga, M. G., Travassos, D. V, Oliveira, A. C. B., ... Silva, T. A. (2018). Oral surgery in patients under antithrombotic therapy: perioperative bleeding as a significant risk factor for postoperative hemorrhage. *Blood Coagulation & Fibrinolysis*, 29(1). Retrieved from

https://journals.lww.com/bloodcoagulation/Fulltext/2018/01000/Oral_surgery_in_patients_under_antithrombotic.15.aspx

- Seguro, D., & Oliveira, R. V. (2014). Complicações Pós-Cirúrgicas na Remoção de Terceiros Molares Inclusos. *Revista UNINGÁ Review*, 20(1), 30–34.
- Sharkov, N. (2012). BALKAN JOURNAL Official publication of the BALKAN STOMATOLOGICAL SOCIETY, 16(2).
- Sisk, A. L., Hammer, W. B., Shelton, D. W., & Joy, E. D. (1986). Complications following removal of impacted third molars: The role of the experience of the surgeon. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(11), 855–859. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0278-2391\(86\)90221-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0278-2391(86)90221-1)
- Soares, A. R. A. (2016). Infecções Odontogénicas.
- Sortino, F., & Cicciù, M. (2011). Strategies used to inhibit postoperative swelling following removal of impacted lower third molar. *Dental Research Journal*, 8(4), 162–171. <https://doi.org/10.4103/1735-3327.86031>
- Takemoto, M., Gauer, L., Zago, C. D., Andrade, M. R. de, & Tagliari, D. (2015). Prevenção e Tratamento de Alveolites, 53–59.
- Teles, T. H. A. (2013). *Extracção profiláctica de Terceiros Molares*. UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA FACULDADE CIÊNCIAS DA SAÚDE.
- Tolstunov, L., & Pogrel, M. A. (2009). Delayed Paresthesia of Inferior Alveolar Nerve After Extraction of Mandibular Third Molar: Case Report and Possible Etiology. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 67(8), 1764–1766. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2009.03.057>
- Vale, D. S., Araujo, M. M., Cavalieri, I., Bruno, M., Santos, P., & Vitor, J. (2010). Sinusite Maxilar de origem Odontogénica : Relato de Caso. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 51(3), 141–146. [https://doi.org/10.1016/S1646-2890\(10\)70003-0](https://doi.org/10.1016/S1646-2890(10)70003-0)
- Vergara Buenaventura, A. (2014). Alveolitis seca: una revisión de la literatura . *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* . scieloes .
- Vieira, D. P. D. F., Santos, M. C. Dos, & Silva, R. C. N. Da. (2016). Antibioticoterapia

na extração de terceiro molar.

Yanne, C., Carvalho, B. De, Cunha, L. C., Rabelo, Z. H., & Pouchain, E. C. (2016). Aspectos relevantes da celulite facial: O que o cirurgião- dentista precisa saber – Relato de casos.

ANEXO 1 – Parecer da Comissão de Ética do ISCSEM



